

DEUTSCHES GEBRAUCHSMUSTER

Bekanntmachungstag: 31. 8. 1972

B65d 42-42

81c 12

7212780

AT 06.04.72

Bez: Voll-Aufreißdeckel aus Blech für
Dosen.

Anm: Wehrstedt & Söhne, 3300 Braun-
schweig;

(2) 1
15

Bitte beachten:

Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen! Die Spalten ① bis ⑭ dieses Antrags sind im Formblatt 024b erläutert.

Aktenzeichnend Gebrauchsmusteranmeldg.:

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2Ort: Braunschweig
Datum: 29. März 1972

Eig. Zeichen: _____

G 72 12 0.1

1/3

① Sendungen des Deutschen Patentamts sind zu richten an:

Fa.
Wehrstedt & Söhne
Blechwarenfabrik3300 BraunschweigPostfach: Postfach 5466
Straße, Haus-Nr.:Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die
Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster
beantragt.③ ☐ Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der
Gebrauchsmusteranmeldung G _____Als Anmeldetag wird der _____
für die Ausscheidung beansprucht.④ ☐ Zustellungsbevollmächtigter (wie Anschriftenfeld 1)⑤ ☐ 1 Anmelder wie nachstehend angegeben:☒ Anmelder wie Anschriftenfeld 1⑥ ☐ 1 Vertreter wie nachstehend angegeben:☒ Vertreter wie Anschriftenfeld 1

⑦ Bezeichnung:

Voll-Aufreißdeckel aus Blech für Dosen

⑧ In Anspruch genommen wird die

☐ 1 Auslandspriorität☐ 2 Ausstellungspriorität⑨ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von _____ Monat(en) (max. 15 Monate ab
Prioritätstag) auszusetzen.

⑩ Anlagen:

Beigefügt
sind
(Anzahl):Nachger.
werden
(Anzahl):

Die Gebühren werden entrichtet durch ⑫

☐ Gebührenmarken, die auf Blatt 1 unten dieses
Vordrucksatzes aufgeklebt sind.☐ beigefügten Scheck.☒ Überweisung nach Erhalt der Empfangs-
bescheinigung.

1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück von 11 Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 2 Bl.
5. Zwei gleiche Modelle
6. Eine Vertretervollmacht
7. Abschrift(en) der Voranmeldung(en)
- 8.

1. 1
2. 2
3. 2
4. 2
5. -
6. -
7. -
8. -

1. -
2. -
3. -
4. -
5. -
6. -
7. -
8. -

- Raum für Gebührenmarken -

721278031.8.72

⑬ Unterschrift(en)

Hefttrand von 2 cm freilassen!

FR. WEHRSTEDT & SÖHNE · BRAUNSCHWEIG⁷

BLECHWARENFABRIK

29. März 1972

"Voll-Aufreißdeckel aus Blech für Dosen"

=====

Die Neuerung betrifft einen Vollaufreißdeckel für Konservendosen oder ähnliche Behälter aus Blech. Der Deckel weist eine Kerblinie auf, die zwischen der Deckelkernwand einerseits und einer Dämpfungssicke und einem terrassenförmigen Profil andererseits verläuft. Der Deckel ist mittels einer auf ihm befestigten Aufreißlasche aufreißbar.

Im Gegensatz zu dem Aufreißdeckel nach dem Deutschen Gebrauchsmuster Nr. G 71 27 606.7 ist das Terrassenprofil (Springprofil) so ausgebildet, daß die konzentrischen Sicken und Schultern nicht wie bei dem obigen Gebrauchsmuster an einer Sehne des Deckelspiegels quer zur Aufreißrichtung und Befestigungsplattform auslaufen, sondern wie ein Kreisabschnitt ihren Verlauf sehnenartig ändern.

Um das Aufreißen einer solchen Dose ungefährlich zu machen, wird bei dieser Ausführung die Kerblinie äußerst nahe der Deckelkernwand zwischen dieser und der flacher Dämpfungssicke gelegt. Die umgekehrte Anordnung, nämlich Dämpfungssicke zwischen Kernwand und Kernlinie, ist hinreichend bekannt. Die Kernlinie soll konzentrisch gleichmäßig tief und breit eingearbeitet sein; um die besonders große Beanspruchung während des Kochprozesses zu vermindern, wird die Dämpfungssicke entsprechend breit und flach ausgearbeitet.

Um das Aufreißen einer solchen Dose wesentlich zu erleichtern, ist der Deckel mit einer sehnenartigen Quersicke unterhalb der Nietplattform versehen. Nach dem Einbrechen an der Aufreißlinie durch Hochheben der Lasche wirkt die sehnenartige Sicke wie eine Brücke, um ein Deformieren des Deckels beim Hochstellen der Lasche als auch beim Herausreißen zu vermeiden. Es ist somit ein gleichmäßiges Aufreißen auf beiden Seiten gewährleistet.

Die Aufreißblasche wird so dicht wie möglich an der Aufreißlinie angenietet, um einen möglichst günstigen Hebelarm zwischen Aufbrechkante, Nietloch und Griffloch zu erhalten. Durch eine besonders stabile Ausbildung vom Material her als auch konstruktiv durch das Abkanten der Aussteifungskanten ist es möglich, ohne hohen Kraftaufwand den Deckel aufzubrechen und aufzureißen, selbst wenn der Deckel statt aus Aluminiumblech aus Stahlblech hergestellt wird.

Um einen möglichst geringen Kraftaufwand beim Aufbrechen der Aufreißlinie zu bekommen, läuft die Kochsicke in Richtung des Nietloches langsam aus, um dadurch die Plattform möglichst groß und die Kraft bei der Formänderungsarbeit beim Öffnen des Deckels möglichst gering zu halten.

Die beiden Nocken, auf die sich die Aufreißblasche in Ruhestellung von oben her auflegen kann, sind so ausgebildet, daß zwischen Nocken und Aufreißblasche in Ruhestellung noch genügend Luft vorhanden ist, um zu vermeiden, daß beim Ausbeulen des Springprofils der Deckel beim Kochprozess unbeabsichtigt aufgerissen wird.

Die Aufbrechkante an der Aufreißblasche wird vom Nietloch ab um etwa 5° nach oben abgekantet, um auch hier die Möglichkeit zu umgehen, daß der Deckel sich unbeabsichtigt beim Kochprozess oder aber bei unsachgemäßem Transport durch hohe Beanspruchung der Dose aufreißt.

Es ist erforderlich, daß die Aufbrechnase in genauester geometrischer Anordnung auf die Kerblinie montiert wird. Es ist dadurch sichergestellt, daß die Griffflasche auf dem

Deckel an der genau vorbestimmten Stelle verbleibt, auch wenn Drehmomente auf die Griffflasche ausgeübt werden sollten. Aus diesem Grunde sind zu Sicherung der Lage der Lasche auf der Übergangsfläche zwischen Kochsicke und der Schräge zur ersten Terrasse zwei Nocken zur seitlichen Arretierung der Aufreißlasche angebracht worden. Nach dem Aufsetzen des Nietkopfes ist somit eine vollkommen formschlüssige Drehsicherung geschaffen worden, die auch bei allen anderen Vollaufreißdeckeln entsprechend anwendbar ist.

Nachstehend wird die Neuerung anhand von Zeichnungen und einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es gehen auch weitere Merkmale der Neuerung daraus hervor.

- Fig. 1.) zeigt eine Draufsicht der Ausführungsform des Deckels, gemäß der eingangs beschriebenen Neuerung.
- Fig. 2.) zeigt den beschriebenen Deckel ohne die montierte Aufreißlasche in Draufsicht.
- Fig. 3.) zeigt einen Querschnitt durch den Deckel und einen auf einen Dosenrumpf aufgefalteten Deckel der Fig. 1 und 2 .
- Fig. 4.) veranschaulicht die Ausführung der Griff-
lasche in Draufsicht.

Der neue, wahlweise aus Stahl- oder Aluminiumblech bestehende Deckel mit einem beliebigen Außendurchmesser weist von der Deckelmitte, dessen Deckelspiegel (6) ausgehend ein nach außen terrassenförmig verlaufendes Profil mit den Stufen und Schrägen (3,4 + 5) besitzt, auf. Neben der obersten Terrassenfläche (24) befindet sich nach außen hin die Dämpfungssicke (2), die negativ ist, jedoch auch positiv geprägt werden kann, d.h., daß negativ doseneinwärts, positiv dosenauswärts gerichtet ist. Zwischen dem Außenrand der Dämpfungssicke und der Deckelkernwand (28) befindet sich eine schmale Ringfläche (29) in gleicher Höhe wie die oberste Terrassenfläche (27). In dieser Ringfläche (29) ist die Aufreißkerbe (10) als eine in sich vollkommen geschlossene Linie kreisförmig eingearbeitet, die sogenannte Kerblinie (10).

An der Befestigungsplattform des Nietes ist die Dämpfungssicke (2) unterbrochen worden, um hier eine genügend große Plattform zur Befestigung der Aufreißlasche zu erhalten und um außerdem ein Aufbrechen der Aufreißkante mit möglichst wenig Kraftaufwand zu gewährleisten. Die Enden der Dämpfungssicke (2) laufen sehr flach aus, um, wie oben erwähnt, den Kraftbedarf gering zu halten. Diese Nietplattform ist durch eine sehnenartige Quersicke (12) begrenzt, die in den Einkerbungen an der Dämpfungssicke (25) auslaufen. Die Quersicke (12) ist tiefer geprägt als die Kochsicke, um hier eine vollkommene Steifigkeit von einem zum andern Ende zu erreichen und um dadurch ein gleichmäßiges Abreißen des Deckels zu gewährleisten; außerdem wird dadurch vermieden, daß der Deckel beim Aufreißen in der Mittellinie nach oben ausbeult und dadurch in einen ungünstigen Winkel zur Ringfläche (29) beim Aufreißen kommt. Die Einkerbungen an der Dämpfungssicke (2) vom Übergang Kochsicke/Sehnensicke (25) sind vorgesehen, um ein leichtes Abknicken der Dämpfungssicke nach unten beim Aufreißprozess zu gewährleisten.

Auf der Nietplattform (13) ist ein Hohl Nietzapfen (11) aus dem Material des Deckels herausgetrieben worden in der Art, wie die Hohl nieten in der Leder- und Schuhindustrie schon seit Jahrzehnten bekannt ist. Mittels dieses Niets wird die Aufreißlasche (16) aufgenietet. Die Aufreißlasche wird aus starkem, entsprechend hochfestem Material hergestellt, um ein Abknicken dieser beim Aufbrechen zu vermeiden. Um die Verletzungsgefahr auszuschalten und gleichzeitig die Steifigkeit der Lasche zu erhöhen, wird diese an sämtlichen Kanten einge-
rollt. Zusätzlich wird sie noch an beiden Längsseiten (20) in der Höhe der Prägung der Nietplattform der Lasche (19) nach unten abgekantet. Durch die Abkantung (20) wird ein Durchknicken der Lasche beim Aufbrechen der Kerblinie (10) vermieden. Die Aufbrechkante (21) an der Aufreißlasche (16) wird nur sehr schmal gehalten, um den Kräftebedarf bei dem ersten Arbeitsprozess, dem Aufbrechen, möglichst klein zu halten.

Durch die Steifigkeit des Deckels im Raum der Nietplattform (18) bedingt durch die Sehnensicke (Quersicke) (12), wird ein sicheres Aufbrechen der Kerblinie (10) erreicht und deshalb ein entsprechend gutes Abreißen des gesamten Deckels.

Es ist nur eine einzige Kerblinie vorhanden, die in unmittelbarer Nähe der Kernwand (20) konzentrisch zu dieser verläuft. Die Kerblinie (10) selbst wird durch die unmittelbare neben ihr liegenden und mit günstig angebrachten Radien versehenen Dämpfungssicke (2) vor zu hoher Beanspruchung während des Kochprozesses oder bei unsachgemäßem Transport geschützt.

Das Terrassenprofil, das an und für sich als konzentrisches Profil bekannt ist, nicht aber in dieser Kreis-sehnenförmigen Terrasse, nimmt während des Kochprozesses die Volumenvergrößerung innerhalb der Dose bis zu einem gewissen Grad auf. Die dabei entstehende Formänderungsarbeit wird von der Dämpfungssicke aufgenommen.

Schutzansprüche :

S c h u t z a n s p r ü c h e :
=====

Im Zweifelsfalle sind alle hier beschriebenen oder dargestellten Merkmale für sich oder in jeder beliebigen Form und Kombination als neuerungswesentlich anzusehen.

- 1.) Voll-Aufreißdeckel, wahlweise aus Stahlblech oder Aluminium, für Konservendosen oder ähnliche Behälter mit einer Kerblinie (10), die unmittelbar konzentrisch zwischen einer Dämpfungssicke (2) und einer Deckelkernwand (28) verläuft, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Kerblinie (10) äußerst nahe der Deckelkernwand (28) zwischen dieser und der Dämpfungssicke (2) verläuft.
- 2.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Dämpfungssicke (2) eine negative Sicke, d.h. eine doseneinwärts weisende Sicke sein kann.
- 3.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1 + 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , weil er mit einer als zweiarmigen Hebel ausgebildeten Aufreißblasche versehen ist, die Aufbrechkante (21) am Ende des kürzeren Hebels der Lasche angebracht ist und von der Deckelmitte aus gesehen unmittelbar auf der Kerblinie (10) liegt.
- 4.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Aufreißblasche seitlich eine Verstärkung aufweist, indem sie durch Abkantung beider Längsseiten nach unten in der Höhe der Durchprägung der eigenen Nietplattform (18) ausgesteift wird.

- 4
- 5.) Voll-Aufreißdeckel nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kochsicke (Dämpfungssicke) (2) im Bereich der Nietplattform unterbrochen ist und sie einen leichten Auslauf nach oben aufweist.
 - 6.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1 - 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufreißlasche (16) seitwärts durch zwei Nocken (7 + 8) seitlich arretiert wird und die Aufreißlasche bei der Montage und beim Transport immer in der geometrisch genau vorgezeichneten Stellung verbleibt; auch wenn die Lasche verformt werden sollte, wird sie nicht angehoben.
 - 7.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufbrechnase um ca. 5° nach oben abgekantet ist (30) und etwa den gleichen Radius aufweist wie die Kerblinie selbst (10).
 - 8.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Nietplattform durch eine sehnenartige Quersicke (12), die doseneinwärtsweisend geprägt ist, zur 1. Schräge zur Terrasse hin (3) begrenzt ist. Sie ist tiefer und schmaler gehalten als die Dämpfungssicke (2).
 - 9.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1 - 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Dämpfungssicke (2) an den Übergängen Dämpfungssicke (2)-Quersicke (12) jeweils zwei kurze Sicken aufweist, um ein Durchknicken über Dämpfungssicke an beiden Enden beim Einbrechen bzw. Hochziehen zu erreichen.
 - 10.) Voll-Aufreißdeckel nach Anspruch 1 - 9, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden schnurr-

bartähnlichen, auf der Nietplattform (13) sitzenden,
kurzen, schmalen Sicken (31) beim Hochstellen der
Aufreiblesche wie ein Scharnier wirken.

Bezeichnungen der einzelnen Positionen
=====

1. Deckel
2. Kochsicke (Dämpfungssicke)
3. Schräge zur Terrasse
4. äußere Terrasse
5. Schräge zum Deckelspiegel
6. Deckelspiegel
7. linker Nocken zur seitlichen Arretierung der AufreiBlasche
8. rechter Nocken zur seitlichen Arretierung der AufreiBlasche
9. Deckelrand für Doppelfalze
10. Kerblinie
11. Niet
12. Quersicke (Sehnen - Sicke)
13. Nietplattform
14. Dosenrumpf (auch Behälterrumpf)
15. Dichtungsmasse
16. AufreiBlasche
17. Nietloch
18. Nietplattform an der AufreiBlasche
19. Abkantung zur Aussteifung der Nietplattform
20. Aussteifungsabkantung an der Lasche
21. Aufbrechkante
22. Abkantung des Laschengriffs
23. Griffloch
24. Nocken zur Auflage der aufgestapelten Dosen bzw. des Verschließkopfes
25. Einkerbung der Kochsicke am Übergang Kochsicke/Sehnen-Sicke
26. Nocken für Auflage der AufreiBlasche
27. oberste Terrassenfläche; Übergang zwischen Kochsicke und der Schräge zur ersten Terrasse
28. Deckelkernwand
29. Ringfläche zur Aufnahme der Kerblinie
30. Abkantung der Aufbrechnase um ca. 5 °
31. "Schnurrbart-Sicke" mit Scharnierwirkung

Fig. 1

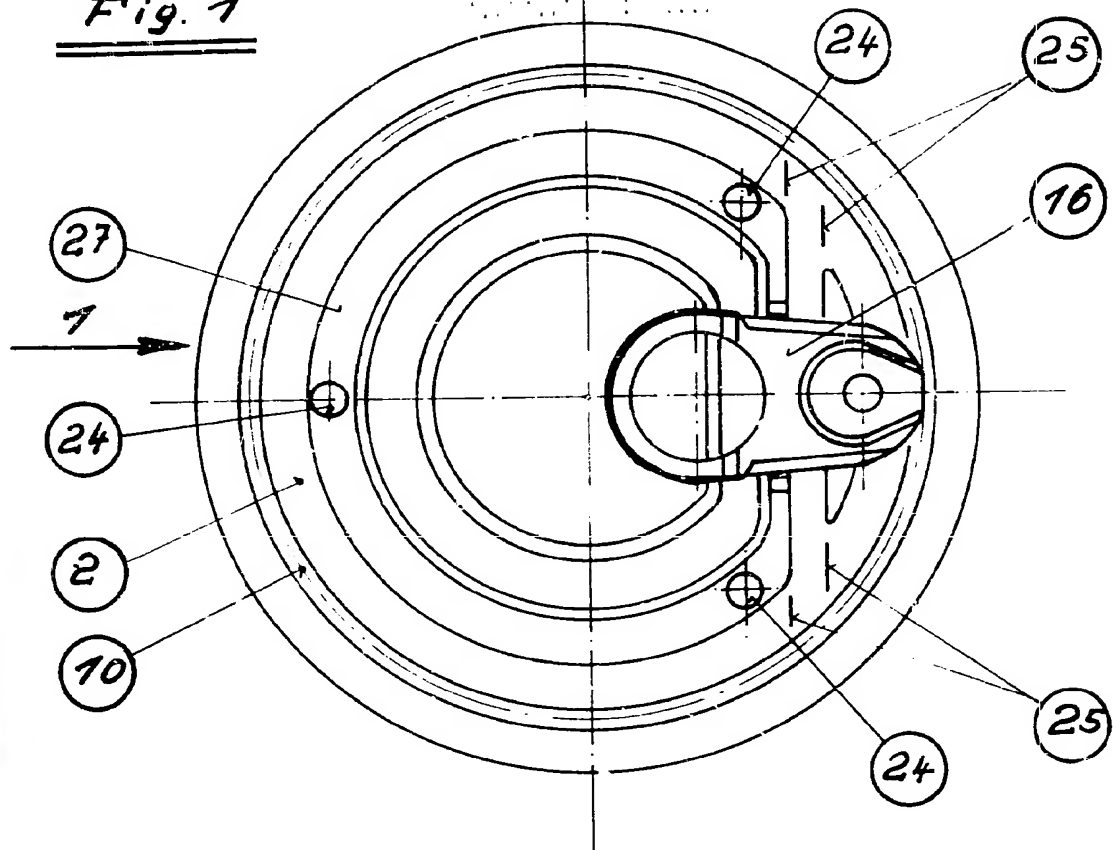
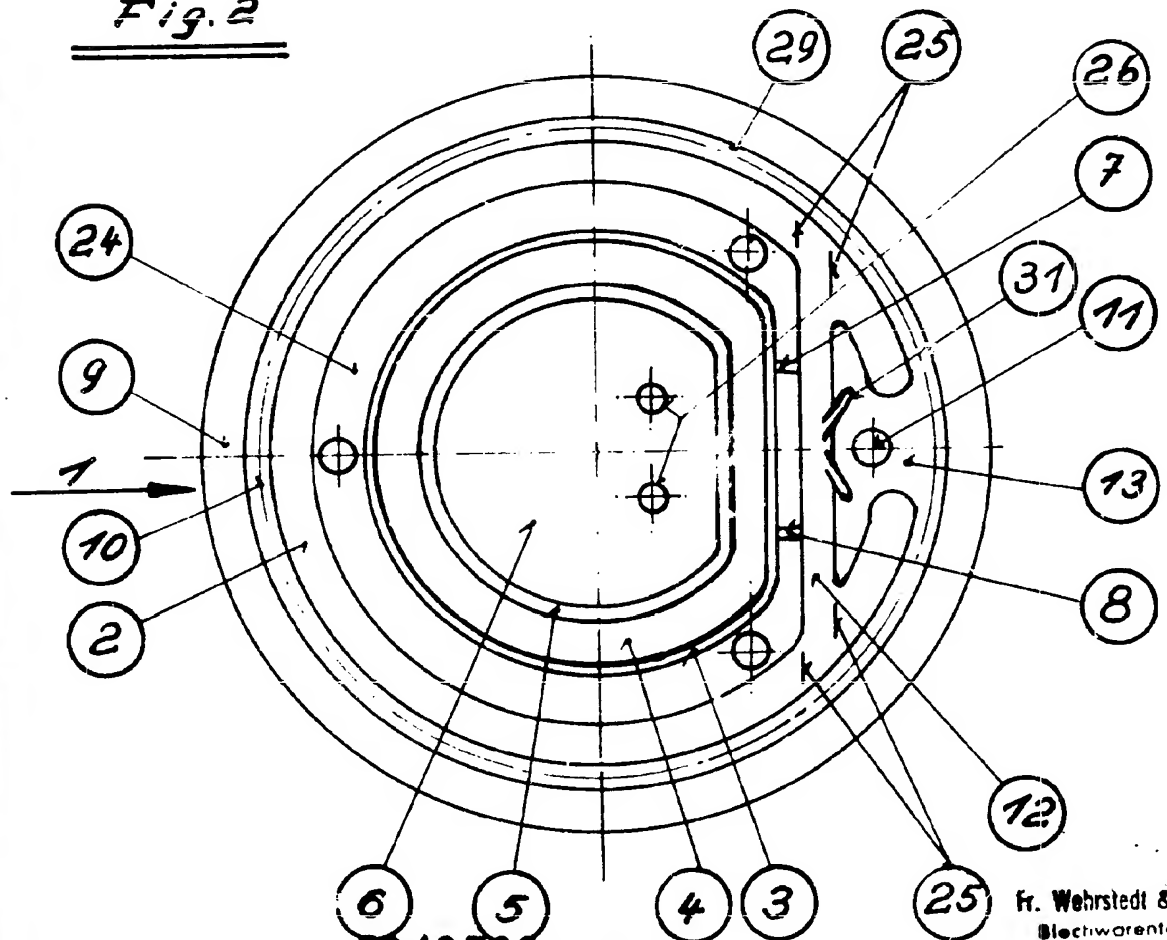


Fig. 2



72 12780 31.8.72

29. März 1972

Fr. Wehrstedt & Söhne
Blechwarenfabrik
Braunschweig
Kreuzstraße 44

2
13

Fig. 1

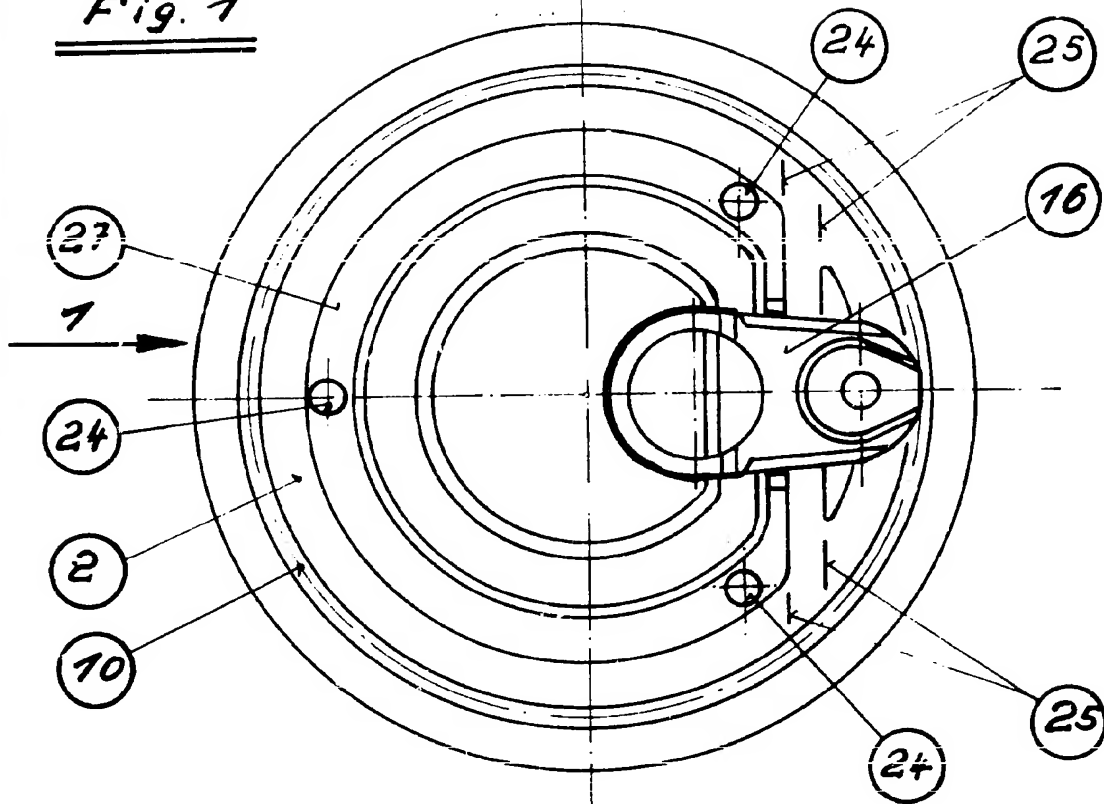
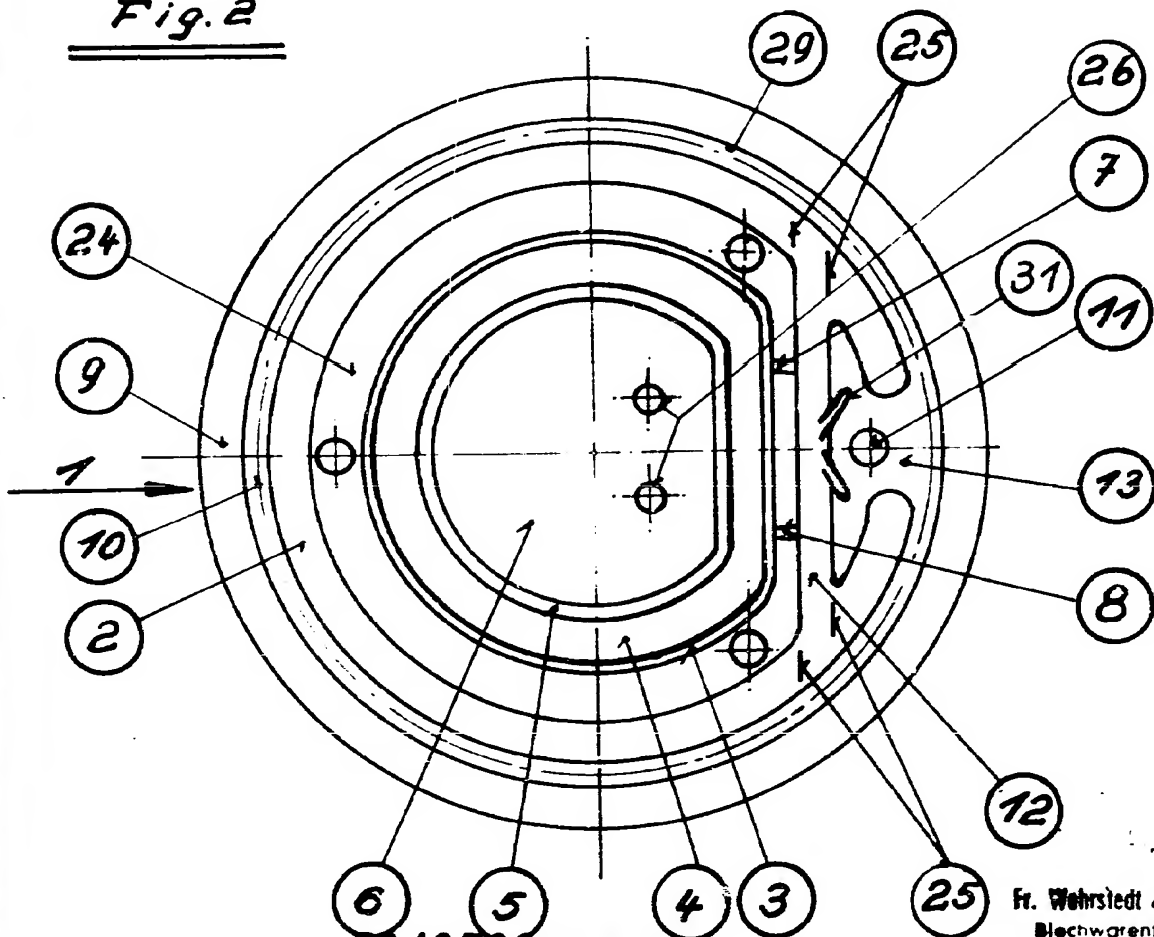


Fig. 2



721278031.8.72

Fr. Wehrstedt & Söhne
Blechwarenfabrik
Braunschweig

29. März 1972 Kreuzstraße 44

Fig. 3

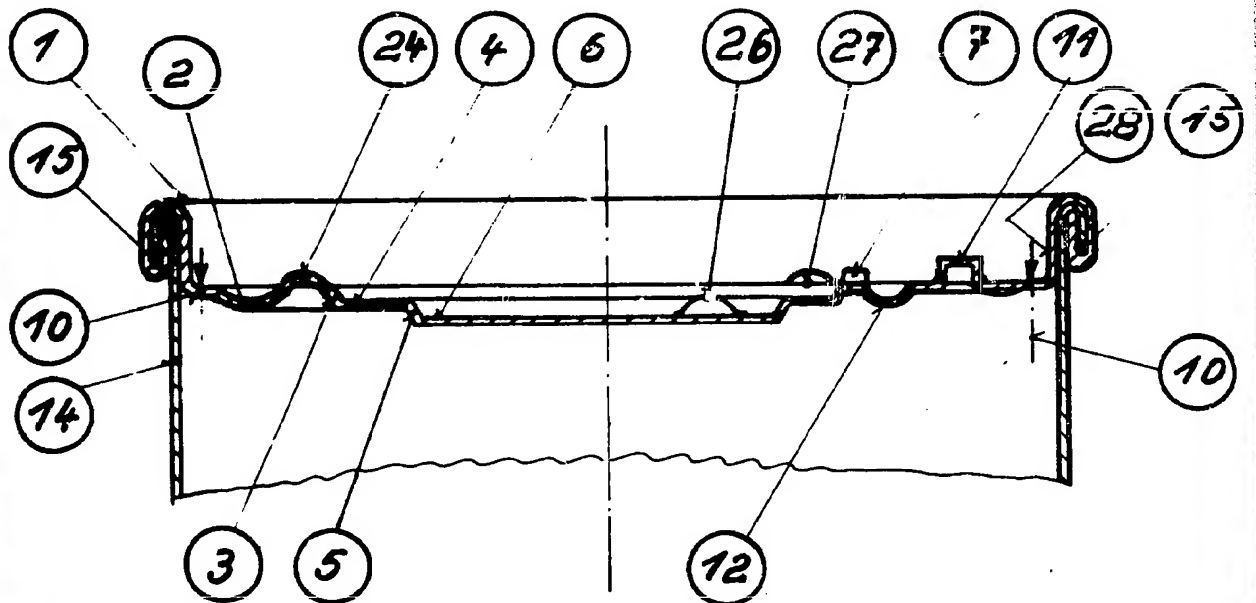
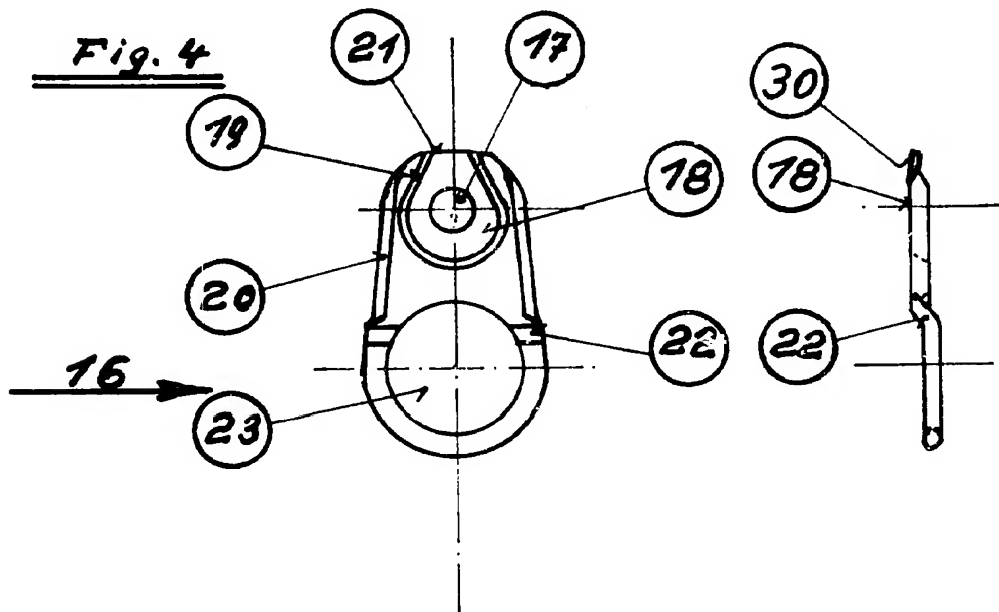


Fig. 4



7212780 31.8.72

Fr. Wulstede & Söhne
Blechwarenfabrik
Braunschweig
Kreuzstraße 46

29. März 1972